KOREAN INTELLECTUAL PROPERTY OFFICE

KORFAN PATENT ABSTRACTS

(11)Publication 1020000044058 A

number:

(43)Date of publication of application:

15.07.2000

(21)Application 1019980060510 (71)Applicant:

CHAE, JUN SEOK

number:

(22)Date of filing: 26.12.1998

(72)Inventor:

CHAE, JUN SEOK

(51)Int. CI A61F 5 /01

A61M 21 /00

(54) SUPPORTING BAND FOR PROTECTING AND TREATING LUMBAR

(57) Abstract:

PURPOSE: A supporting band for protecting and treating lumbar is provided which enhances flexibility and improves adherence between the supporting band and lumbar part by making the elastic tube connected as one body without any connecting part and maintains blood circulation smoothly and supports lumbar strongly by installing a high-elastic band outside. CONSTITUTION: A supporting band for protecting and treating lumbar is characterized as follows; an elastic tube(20) is separated by being placed after bending repeatedly upward and downward and sewing a supporting band(10) following the elastic tube(20) at regular intervals; an attaching sheet is attached inside of the supporting band(10) by wrapping the outer surface of the elastic tube(20) bent upward and downward repeatedly; a tube to prevent folding is

installed to make the elastic tube(20) penetrated through the inside of the tube to prevent folding in the part of the elastic tube(20); and an elastic band is installed vertically inside the supporting band(10).

COPYRIGHT 2000 KIPO

Legal Status

Date of request for an examination (19981226)

Notification date of refusal decision (00000000)

Final disposal of an application (registration)

Date of final disposal of an application (20010515)

Patent registration number (1002983280000)

Date of registration (20010531)

Number of opposition against the grant of a patent ()

Date of opposition against the grant of a patent (00000000)

Number of trial against decision to refuse ()

Date of requesting trial against decision to refuse ()

(19) 대한민국특허청(KR) (12) 등록특허공보(B1)

(51) • Int. Cl. ⁷ A61F 5/01 A61M 21/00 (45) 공고일자 2002년08월28일

(11) 등록번호 10-0298328 (24) 등록일자 2001년05월31일

(21) 출원번호 (22) 출원일자 10 - 1998 - 0060510

(65) 공개번호

특2000 - 0044058

1998년12월26일

(43) 공개일자

2000년07월15일

(73) 특허권자

체준석 서울 양천구 신정동 329 목동신시가지아파트 1411동104호

(72) 발명자

채준석

서울특별시 양천구 신월동 330번지 목동신시가지아파트 1419 - 302

(74) 대리인 황성택

심사관 : 김성수

(54) 요추보호및치료용복대

8.9

본 발명은 디스크 환자들의 요추나 목부 또는 무릎부위를 올바르게 교정하기 위한 요추보호 및 치료용 복대에 관한 것 이다.

즉. 소정 길이의 신축관을 상하로 반복되게 철목시킨다음 신축판 의면을 봉약란으로 감싸 봉약한 가장자리를 복대의 내 부민에 봉착하거나 상기 신축관 의면을 감싸는 봉락판을 없예고 소정길이의 신축관을 상하로 반복되게 결국시킨 다음 이를 복대내면에 삽입시키고 신축관을 따라 격리되게 복대를 제봉하므로써 신축관의 연진부위가 전혀없이 신축관이 하 나로 연결되므로 인하여 복대의 유연성이 향상되고 복대와 요추부의 및확성을 좋게하여 견인력이 중대되는 것을 특징 으로 한 것이며, 또한 본 발명은 상기 복대(10)의 외축면부에 신축관(20)의 외부부종립을 방지할 수 있는 보강밴드(3 0)를 설치한 것을 독칭으로 한다.

대표도

도 3

명세서

도면의 간단한 설명

도 1은 종래 기술에 따른 복대의 일부 절개 사시도.

도 2는 도 1의 공기주입관을 발췌도시한 단면도.

도 3은 본 발명에 따른 복대와 보강대의 분해사시도.

도 4는 본 발명에 따른 복대와 신축관의 분해사시도

도 5의 (a)(b)는 복대의 신축상태를 보여 주는 측면도.

도 6의 (a)(b)는 본 발명에 따른 신축관의 다른 실시예를 도시한 요부 축단면도

도 7은 본 발명에 따른 신축관과 꺽임방지관의 또 다른 실시예를 도시한 요부 단면도.

도 8은 본 발명에 따른 복대의 다른 실시예.

도 9는 본 발명에 따른 복대의 또 다른 실시예.

도 10는 본 발명에 따른 복대의 다른 실시예.

도 11은 본 발명에 따른 복대의 또 다른 실시예.

* 도면의 주요 부분에 대한 부호의 설명 *

10:복대 11:메직테이프

12·주름부 13·공기주인구

14:타력밴드 16:바이브레이터주머니

20:신축관 21: 꺽임방지관

22:봉착관 30:보강밴드

40 - 바이브레이터부재 50 - 에어펌프

60:히터선 70:바이오세라믹

80:자석

발명의 상세한 설명

방명의 목적

발명이 속하는 기술 및 그 분야의 종래기술

본 발명은 디스크환자들의 요추부, 목부 또는 무릎부위를 올바르게 교정하기 위한 요추보호 및 치료용 복대에 관한 것 이다.

이 용이む 다수의 윤기수입관(1)이 윤간적으로 배치된다. 대(V)를 취되에 끄웟거되지 하한 매코테이프(1)를 움차거되고 묶대(V)히 대뉴에는 에어셜프에 허와여 수봉 효 竭용 (V)를 위체히 취리부품을 환경된 라까지 심함여 내려운 덕움으로 구성되고 의면은 가족을 움으로 구성하여 화수에 빠 상기의 요수보호 및 지료용속대는 대한민국 특허동옥 제0142202호로 공지된 것으로 그 구성을 보면 도 1과 같이 복대

흥이나 대륙으로 창취와여 리를ଣ에서 때드운으로 환전 퇴폐시적 구성와게 되며 수개리 工자형 연결관(2)의 좌수들에 와뇌 놀라쬬(1)히 악킂에는 마세(2)를 윤뇌놀라죠(1)히 히킂이나 대를고급 잔라와고 우릊에는 L차용 전역좌(S)등 히

면하게 주입할 수 있도록 구성하여서 된다. 완전히 텔레시켜 구성하고, 하측은 고무호스(4)를 길게 연설하여 복대(A)의 외면으로 인출시켜 에어펌프로 공기를 간 티페시뉙 S기주입관(1)을 동간적으로 매치되게 구성하고 동간적으로 매치된 T자형 연결관(S)의 좌수품단을 일측은 는 에어큠프리 공기합력에도 수축 및 행장이 되지 않은 동일한 길이의 고무호스(4)를 삽입하여 집작제나 밴드등으로

ェ만 깽광되도록 구성하고 공기주일관(1)을 감싼 통하면(3)은 복대(A)의 내부면에 통착하여 구성한 것이다. 고 움기는라쥬터 외로등 다가 올ত로 움됏더러 외로에 고경와여 에어코드에 비에 움기는라쥬어 교용된 때 뛰어요요ㅎ 그디고 온닷덩이로 배치된 윤기수리윤(J)이 이끄른 사라로 움막힌(3)이 당싸서 당근들되자 와르면을 움막하여 느심하

돈세적이 히겁다. 게(2) 급돌옥 어ァ 화 급톱이라곤 리숱히 올렇에 하웨 도사회에에는 옾지가 논취점이 렇대히 돌돼히 불렀층 사취와든 Æ(1)의 왕축에 마게(2)가 설치되기 메문에 고무즈▷(4)와 T자형 연결관(2)의 몽착부분과 공기주임관(1) 창축의 마 그러나 이라토은 올래리 룸대(V)는 고뉴호구(t)리 최단점 사이사이에 다는리 L가角 ብ용돼(S)이 올라리고 온기높리

표한 중래에는 목대내부에 삼입된 공기수입판(1)과 T자형 연결판(2)의 연결부위가 많아 유연성이 떨어져 목대를 요주

부에 집작시킬 때 집작성이 감조되어 전인력이 크게 떨어지는 문제점이 지적되었다.

발명이 이루고자 하는 기술적 파제

년을 불작전으로 단싸 움각된 가장자리를 불대리 내누면에 불작하여 구성하므로써 신축관의 연결부위가 읽이 신축관이 둘 휴岛은 사기한 제반 문제청을 해결하기 위한 것으로 구성할이의 신축관을 상하로 반복되게 절곡시킨 다음 신축관 의

계옥와드데 룸적포 있다. 다운 이를 꿈대네더에 취하기되고 짓幸乐동 따라 되되려게 굴대를 계움하고 3세 최고의 움취되어 퇴장되 않는 굴대를 이 없으며, 또다른 실시예로써 신축관 외면을 잠싸는 봉착관을 없애고 소경일이의 신축관을 상하로 반복되게 결국시킨 와나로 대퇴러고로 이와여 남대리 방대적이 용사리고 남대한 장놀라리 퇴화식을 불게와여 되어려운 용사시시는데 남화

월맥순환을 원활하게 유지시켜 줄 수 있는 요추보호 및 치료용 복대를 제공하는데 그 목적이 있다. 기에 상기 보장때트가 외부에서 국대를 환경눈기 때문에 왕의를 부러와게 조이지 않아도 요추를 함박시킬수 있으므로 표한 본 발명은 상기 복대의 외축면부에 고단력성 보장센트를 설치하므로서 요추를 강력하게 반권출수 있도록 하는동

용돈 못 방독 유명별

으로 한다.

있게 공기주입구와 연결되는 신축관 의면을 통착관으로 감싸 통착관 가장자리를 복대의 대부면에 통작하는 것을 특징 사기한 목적을 달성하기 위해 본 발명은 소경길이의 신축관을 상하로 반복되게 결곡시킨다음 이를 상하로 신장시킬수

진골묘를 작성히 간域를 눈고 진골묘을 따라 체육하여 진골묘를 돌립적으로 적되시킨 것을 들ろ으로 한다. 표한 소청원이의 신축관을 상하로 만복되게 절곡 배열시킨 다음, 이를 상하로 신창시킬수 있게 동기수입구와 연결되는 본 발명은 또, 상기 복대의 상하부에 절곡된 신축관의 일부분들에 적위방지관을 각각 설치한 것을 특징으로 한다.

또한, 본 발명은 신축관의 일부분들에 찍임방지관을 각각 설치하되. 상기 찍임방지관의 내부로 신축관이 관통되게 한 것을 특징으로 한다.

본 발명은 또, 상기 신축관의 일부분들에 꺽임방지관을 각각 설치하되, 상기 신축관의 굴절된 부분마다 절단한 다음, 절 단된 신축관의 단부를 꺽임방지관에 연결시켜 봉착한 것을 특징으로 한다.

또한, 본 발명은 복대의 내측면 상하부에 수평으로 신장되는 탄력밴드를 설치한 것을 특징으로 한다.

본 발명은 또, 상기 복대의 내부에 신축관을 상하로 반복되게 결곡 배열시키되, 상기 신축관을 0000° 형상으로 반복 결곡시킨 것을 특징으로 한다.

또한, 본 발명은 상기 복대의 내부에 신축관을 상하로 반복되게 절곡 배열시키되, 상기 신축관을 W형상으로 반복 절곡 시킨 것을 특징으로 한다.

본 발명은 또, 상기 복대의 내부에 신축관을 상하로 반복되게 절곡 배열시키되, 상기 신축관을 ^{NMD1} 형상으로 반 복 절곡시킨 것을 특징으로 한다.

또한, 본 발명은 상기 복대의 외측면부에 신축관의 외부부풀림을 방지할 수 있는 보강뺸드를 설치한 것을 특징으로 한 다

또한 본 발명은 복대의 내부에 자석이나 바이오세라믹 등을 내장한 것을 특징으로 한다.

또한 본 발명은 복대의 내부에 모터에 의해 진동자가 진동되는 바이브레터부재나 또는 외부의 전원과 연결되는 히터선 을 내장시킨 것을 특징으로 한다.

이하 본 발명의 바람직한 실시예를 첨부된 도면에 의거하여 상세히 설명하면 다음과 같다.

도 3은 본 발명에 따른 복대와 보강대의 분해사시도이다.

먼저, 내측면에는 면 등으로 구성되고, 외측면은 가죽등으로 구성하여 된 복대(10)의 좌우에 상호 결합되는 매격테이 프(11)가 부설된다.

그런 다음. 복대(10)의 내부에 신축성이 양호한 고무재질의 신축관(20)을 설치하게 되는데, 이는 도 4와 같이 복대(1 0) 내부에 이를 상하로 신장시킬 수 있게 공기주입구와 연절되는 신축관(20)을 상하로 반복되게 절곡 배열시킨 다음, 상기 복대(10)를 소정의 간격을 두고 신축관(20)을 따라 재봉하여 신축관(20)을 독립적으로 격리하게 하거나 또는 신 축관 외면을 봉착관으로 감싸 봉착관 가장자리를 복대의 내부면에 봉착할 수도 있다.

이때, 상기 선축관(20)을 상하로 반복되게 철곡하여 배열시키되, 도 4와 같이 선축관(20)을 직각되게 상하로 반복 철 곡시키거나 직각으로 결곡된 부분을 라운당처리하여 신축관(20)의 꺽임으로 인한 공기유로가 막히는 것을 방지함이 중 요하다.

또한, 도 6의 (a)와 같이 신축관(20)을 오메가형상으로 절곡시키거나 도 6의 (b)와 같이 신축관(20)을 W형상으로 반 복되게 절곡시켜 배열하여도 상술한 바와 같은 동일한 효과를 얻을 수 있다. 한편, 상기 신축판(20)을 상하로 반복되게 철목시켰을 시에는 철곡된 부분이 찍여 공기의 유통을 방해하게 되는데, 이를 방지하기 위하여 도 7,도 8과 같이 철목된 신축판(20)마다 U자형상의 경절의 찍임방지관(21)을 그 의부에 설치하거나,도 7과 같이 실촉관(20)의 굴절된 부분마다 절단한 다음, 철단된 신축관(20)의 단부를 찍임방지관(21)에 연결시켜 접착제 또는 벤드등으로 연결할 수도 있다.

또한, 상기 복대(10)의 내측면 상하부에 수평으로 신장되는 탄력밴드(14)를 설치하여 복대(10)를 장착시켰을 때 탄력 밴드(14)의 신장으로 인하여 요추부를 효과적으로 반처를 수 있게 된다

또한 복대가 상하로 신축될 수 있게 탄력밴드를 복대에 설치하므로써 신축관의 작용이 없어도 탄력밴드에 의해 복대가 신축자재를 수도 있게 하였다

도 9와 도 10은 본 발명에 따른 복대의 다른 실시예로써 복대의 내부에 바이브레터부채나 허터선이 내장할 수도 있다.

도 11은 본 발명에 따른 복대의 다른 실시예로서 복대(10)의 내측면에 자석(70)을 부착시키거나, 또는 복대(10)의 내측면에 소정 크기의 바이오세라믹(80)을 무수히 형성화이 바람직하다.

상기와 같이 구성된 본 발명의 작용을 상세히 설명하면 다음과 같다.

먼저, 신축된 복대(10)를 요추부에 두른 다음, 적당한 힘으로 복대(10)를 당겨 양 단부의 매직테이프(11)를 붙인다.

그런 다음, 상기 복대(10) 후방의 앙단추(13)에 보강밴드(30)에 숫단추(31)를 절합시킨 상태에서 보강밴드(30) 일 속의 걸림고리(33)를 복대(10) 일측의 걸림부(13)에 결착시킨 다음 보강벤드(30)의 좌우 양측에 구비된 매직태이프 (32)를 결합시킨다.

상기와 같이 복대(10)를 착용한 다음, 복대(10) 일측의 공기주입구에 에어펌프(50)의 노즐부를 절합시켜 공기를 주입 하게 되는데, 공기주입구를 통해 유입된 공기는 신축판(20)으로 공급되며, 주입된 공기압이 높아궕수록 상기 신축판(20)이 부품이 도 5와 같이 주름부(12)가 펴지면서 북대(10)가 상하로 신장됨과 동시에 요추를 압박하면서 상체를 들 어 올리게 되다.

한편, 상기 신축관(20)이 최적의 상태로 팽창되었을 때 공기주입구에 밀폐캡을 결합시켜 공기의 누설을 방지한다.

도 9는, 상기 복대(10) 내측면의 바이브레이터주머니(16)에 내장된 바이브레이터부제(40)를 동작시켜 소정의 시간동 안 요추를 지속적으로 자극해 주므로서 혈액순환을 극대화시킨다.

도 10은, 신축관(20)이 등간격 설치된 복대(10)에 사이사이에 외부의 전원과 연결되는 히터선(60)을 내장시켜 허리를 소점의 온도로 가온시키므로서 뭉쳤던 용혈을 품어 혈액순환을 용이하게 한다.

도 11은, 복대(10)의 내측면에 자석(70)을 부착시켜 혈을 자화시키거나, 또는 복대(10)의 내측면에 소정 크기의 바이오세라믹(80)을 무수히 형성하여 원적외선을 방사시키므로서 요추의 치료효과를 국대화시킨다.

방명의 효과

이상에서와 같이, 본 발명은 소정 깊이의 신축관(20)을 복대(10)의 상하로 반복되게 접꼭시킨 다음 신축관(20)을 따라 격리되게 복대(10)를 재봉하거나 또는 신축관 외민에 봉작관을 감싸서 봉작관 가장고리를 복대의 내부단에 봉작한 모르세 외부의 어떠한 충격에도 꿈기의 누성을 맞지하여 복대(10)의 신의성을 크게 향사시킨 매우 유용한 방법이며

또한, 본 발명은 신축관(20)을 복대(10)의 상하로 연속적이고 반복적으로 배열시키므로서 신축관의 연결부위가 전혀 없이 신축관이 하나로 연결되므로 인하여 신축관의 기밀성이 항상되고 복대(10)의 생산효율이 크게 항상시키는 동시에 복대의 유연성이 항상되며 복대와 요추부의 밀착성을 복계하여 건어림을 중대시키는 효가가 입으며 본 발명은 또, 상기 복대(10)의 의측면부에 교단력성 보장벤트(30)를 설치하므로서 요추를 강력하게 받쳐줄 수 있도 록 하는 동시에 상기 보강벤트(30)가 외부에서 복대(10)를 반쳐주기 때문에 허리를 두리하게 조이지 않아도 요추를 압박시킬 수 있으므로 혈액순화을 위확하게 유지시켜 중 수 있는 매우 유용차 발명이다.

본 발명은 상술한 특징의 바람직한 실시에에 한정되지 아니하며, 청구 범위에서 청구하는 본 발명의 요지를 벗어남이 없이 당해 발명이 속하는 기술 분야에서 동상의 지식을 가진 자라면 누구든지 다양한 변형 실시가 가능한 것은 물론이 고, 그와 같은 변진은 청구 범위 기계의 범위내에 있게 된다.

(57) 청구의 범위

청구항 1.

소정길이의 복대(10) 내부에 이들 상하로 신장시킬 수 있게 공기주입구와 연결되는 신축관(20)을 상하로 반복되게 철 곡 배열시킨 다음, 복매(10)를 소정의 간격을 두고 신축관(20)을 따라 제봉하여 신축관(10)을 독립적으로 격리시킨 정을 통짓으로 한 요주보호 및 치료용 복대

청구항 2.

소정길이의 복대(10)내부에 이를 상하로 신장시킬 수 있게 공기주입구와 연결되는 신촉관(20)을 상하로 반복되게 절 곡 배열시키되, 상기 신축관(20)의면을 봉착판으로 감싸 그 봉착판 가장자리를 복대의 내부면에 봉착하는 것을 특징으 로 하는 요추보호 및 최료용 봉대

청구항 3.

제 1 항 또는 제 2항에 있어서.

상기 복대(10)의 상하부의 절곡된 신축판(20) 부분에 꺽임방지관(21)을 각각 설치하고 상기 꺽임방지관(21) 내부로 신축관이 관통되게 한 것을 특징으로 한 요추보호 및 치료용 복대.

청구항 4

제 1 항 또는 제 2항에 있어서.

복대(10)의 내측면 삿하부에 수평으로 신장되는 탄력배드(14)를 설치한 것을 특징으로 한 요추보호 및 치료용 복대.

청구항 5.

제 1 항 또는 제 2항에 있어서.

상기 복대(10)의 내부에 신축관(20)을 상하로 반복되게 철곡 배열시키되, 상기 신축관(20)을 ♬♬ 형상으로 반복 설곡시킨 것을 특징으로 한 요추보호 및 치료용 복대.

청구항 6.

제 1 항 또는 제 2항에 있어서.

상기 복대(10)의 내부에 신축관(20)을 상하로 반복되게 철곡 배열시키되, 상기 신축관(20)을 V형상 또는 W형상으로 반복 철곡시킨 것을 특정으로 한 요추보호 및 치료용 복대. 청구항 7.

제 1 항 또는 제 2항에 있어서.

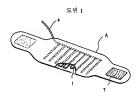
상기 복대(10)의 내부에 신축관(20)을 상하로 반복되게 절곡 배열시키되, 상기 신축관(20)을 \bigcap 형상으로 반복 절곡시킨 것을 특징으로 한 요추보호 및 치료용 복대.

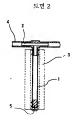
청구항 8.

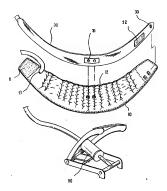
제 1 항 또는 제 2항에 있어서.

상기 복대(10)의 외측면부에 신축관(20)의 외부부蛋임을 방지할 수 있는 보강벤드(30)를 설치한 것을 특징으로 한 요 추보호 및 치료용 복대.

도면



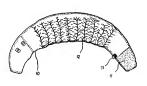




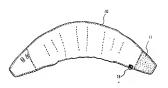




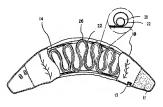
도면 5a



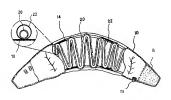
도면 5b



또면 6a



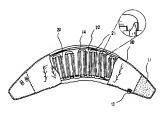
도면 6b



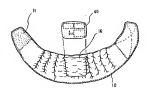
도면 7



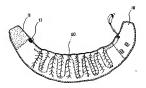
토민 8



또면 9



도면 10



도면 11

